

ASTEROIDS

5.0

Sommaire

[Asteroids \(1979, Atari\)](#)..... 3

[Asteroids 5.0](#)..... 4

[Rules of Asteroids 5.0](#)..... 6

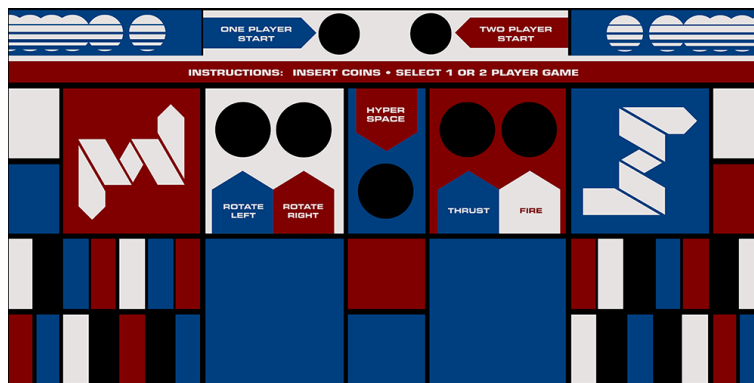
[Techniques](#)..... 7

## ASTEROIDS (1979, ATARI)

1. Shoot them up multidirectionnel. Le joueur contrôle un vaisseau spatial, représenté par un simple triangle en vue de dessus et confronté à des champs d'astéroïdes et des soucoupes volantes.



2. Le but est de survivre le plus longtemps possible en détruisant les astéroïdes et les soucoupes pour marquer des points.
3. La borne d'arcade présente cinq boutons : deux servent à faire pivoter le vaisseau à gauche et à droite, un autre sert accélérer, un autre à déclencher les tirs, et le dernier à se téléporter aléatoirement sur l'aire de jeu.



4. L'aire de jeu est totalement représentée à l'écran, lorsqu'un élément sort du cadre de l'écran, il réapparaît du côté opposé.
5. Le jeu est jouable à deux mais seulement en alternance.
6. Lorsqu'un astéroïde est touché par un tir, il se divise en deux blocs de taille moyenne, lesquels peuvent à leur tour être divisés en deux plus petits blocs, lesquels peuvent enfin être détruits. Une fois tous les astéroïdes détruits, le joueur passe au niveau suivant.
7. Graphismes vectoriels en noir et blanc, et physique étudiée (inertie du vaisseau, dislocation des astéroïdes).



# ASTEROIDS 5.0

Un jeu **adapté à plusieurs pathologies** (myopathie, tétraplégie, hémiplégie, paralysie des membres supérieurs, cécité) et **également destiné aux personnes ne souffrant d'aucun handicap**. Le jeu n'a pas pour vocation de concerner un handicap en particulier ou bien les personnes handicapées en général, mais plutôt de leur **ouvrir l'univers des jeux vidéo classiques**, sans stigmatisation.

1. Le jeu est toujours un Shoot them up multidirectionnel où le joueur contrôle un vaisseau spatial en vue de dessus et confronté à des champs d'astéroïdes. **Les soucoupes volantes, difficiles à neutraliser, sont mises de côté.**
2. Le but du jeu reste le même : survivre le plus longtemps possible en détruisant les astéroïdes pour marquer des points.
3. Le jeu est **jouable avec les mouvements des yeux**, grâce à l'oculométrie, **ou bien à la souris**. Les personnes aveugles, par exemple, préféreront certainement la souris, et les hémiprétiques ou les personnes non handicapées pourront choisir entre oculométrie et souris.

Le **mouvement des yeux ou de la souris définira la rotation ainsi que l'accélération** du vaisseau. Le déclenchement des **tirs sera quant à lui automatique et continu**. Le bouton Hyperespace permettant la téléportation aléatoire est abandonné.

4. Aire de jeu toujours entièrement représentée à l'écran, lorsqu'un astéroïde sort du cadre de l'écran, il réapparaît du côté opposé. **Le vaisseau ne peut pas sortir du cadre.**
5. Le jeu toujours jouable à deux en alternance.
6. Lorsqu'un astéroïde est touché par un tir, il se divise en deux blocs de taille moyenne, lesquels peuvent à leur tour être divisés en deux plus petits blocs, lesquels peuvent enfin être détruits. Une fois tous les astéroïdes détruits, le joueur passe au niveau suivant.
7. Même graphismes : vectoriels en noir et blanc.

Même gestion de la physique : inertie du vaisseau, dislocation des astéroïdes.



**Feedbacks sonores beaucoup plus importants** : chaque type d'action entraînera un feedback sonore approprié plus présent que dans le jeu d'origine.

Type d'actions : Accélération, Grand astéroïde touché, Astéroïde moyen touché, Petit astéroïde touché, Sortie de l'écran, Passage niveau suivant, Vie perdue, Vie gagnée

Autres sons : Règles du jeu par synthèse vocale, Annonce score tout les 1000 points, Game over, déplacements des astéroïdes en fonction de la taille et de la proximité au vaisseau et orientation du son grâce au 'panning' à droite ou à gauche.



# RULES OF ASTEROIDS 5.0

\*en anglais pour la [synthèse vocale](#)

The objective of Asteroids 5.0 is to destroy asteroids. You control a triangular ship that can rotate left and right, and thrust forward making this sound : **SOUNDTHRUST**, and fire shots straight forward continuously.

You will control the ship thanks to eye-tracking technology or simply thanks to your mouse. Pointing at a direction on your screen, with any of this two devices, will make the ship turn in this direction and thrust forward until it reaches the destination.

Once the ship begins moving in a direction, it will continue in that direction for a time without your intervention unless you apply thrust in a different direction. The ship eventually comes to a stop when not thrusting.

Each level starts and with a few large asteroids drifting in various directions on the screen.

A large asteroid approaching will make this sound : **SOUNDASTLARGE**, a medium one will make this sound : **SOUNDASTMED**, and a small one will make this sound : **SOUNDASTSMALL**, faster as their get closer.

Asteroids wrap around screen edges – for instance, an asteroid that drifts off the top edge of the screen reappears at the bottom and continues moving in the same direction. When your ship reaches a drift he can't go forward, and will make this sound : **SOUNDDRIFT**

As you shoot asteroids, they break into smaller asteroids that move faster and are more difficult to hit. Smaller asteroids are also worth more points. A large asteroids exploding will make this sound : **SOUNDEXPLODE1**, a medium one will make this sound : **SOUNDEXPLODE2** , and a small one will make this sound : **SOUNDEXPLODE3**.

Once the screen has been cleared of all asteroids, a new set of large asteroids appears, thus starting the next level, making this sound : **SOUNDLEVELUP**. The game gets harder as the number of asteroids increases until after the score reaches a range between 40.000 and 60.000.

You start with 3 lives and gain an extra life every 10.000 points, making this sound : **SOUNDGAINL**. Loosing a life will make this sound : **SOUNDLOOSEL**. When you loose all your lives, the game ends, with this sound : **SOUNDGO**.



## TECHNIQUES

Idées de pistes pour utiliser l'oculométrie simplement :

- [Electrooculographie](#)

Un système d'oculométrie open source pour les personnes handicapées, qui nécessite peu de moyens.



- [EyeWriter](#)

Un système d'oculométrie bon marché destiné aux artistes paralysés.

